短時間のピーク電力で、
高い電気料金をお支払いになっていませんか?

# YS-I-ENECOS-P

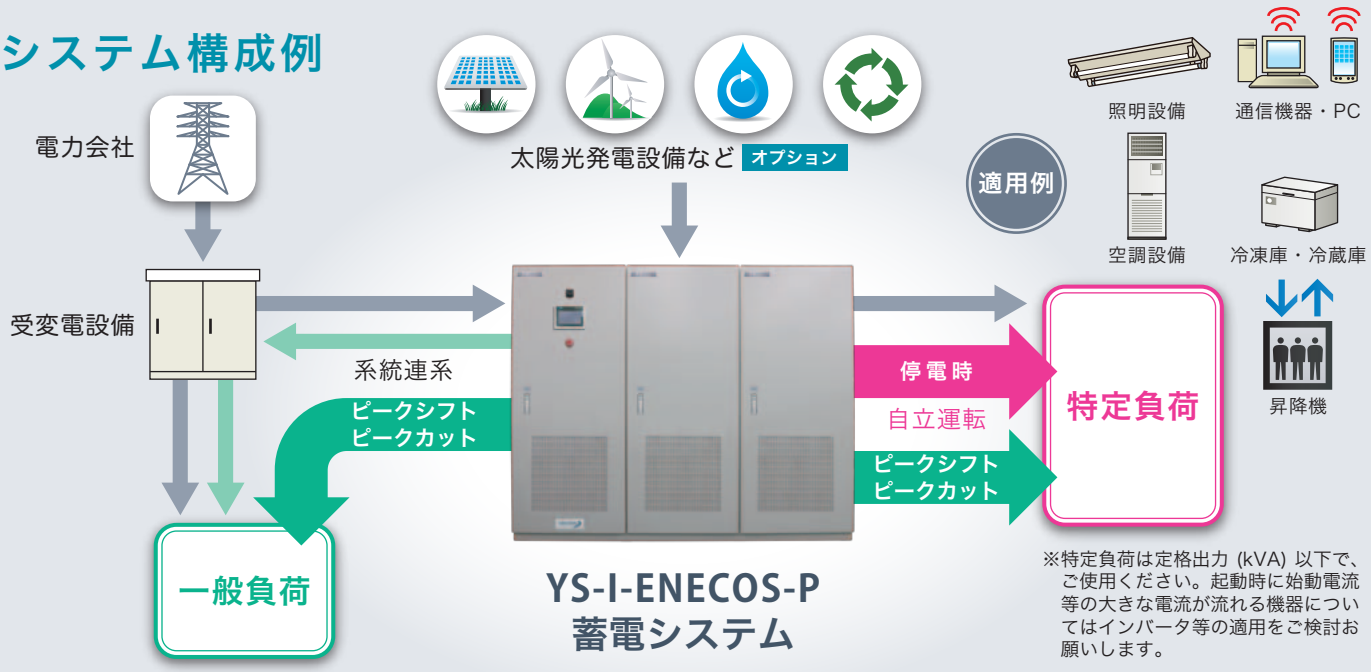
Your Support by Intelligent-Energy Control Solution

ピークシフト・ピークカット蓄電システム

Yaskawa Siemens
automation & drives

# YS-I-ENECOS-P は、
# 使用電力のピークシフト・ピークカット用に有効な蓄電システムです！
# 停電時は自立運転で特定負荷に給電します！

## システム構成例



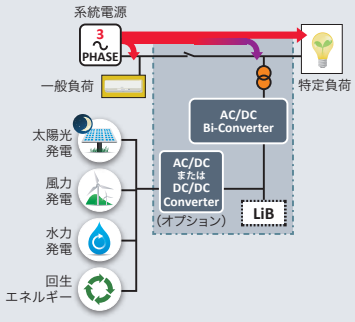

※特定負荷は定格出力 (kVA) 以下で、ご使用ください。起動時に始動電流等の大きな電流が流れる機器についてはインバータ等の適用をご検討お願いします。

## 主要機能 / メリット

- ピークシフト・ピークカットによる最大消費電力を抑制 ›› 契約電力料金を低減！
- ピークシフトのタイムスケジュール機能 ›› 電力不足対策が可能！
- 停電時は自立運転へ自動切替 (無瞬断ではない) オプション ›› 特定負荷へ安定した電源を供給！
- 太陽光発電設備などの蓄電システムとして利用可能 オプション

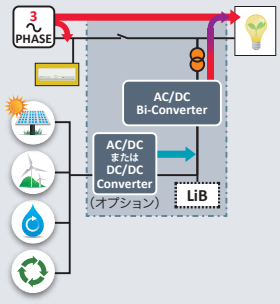
## ピークカット動作と停電時動作について

### A 通常 / 夜間
系統負荷給電 + 蓄電池充電



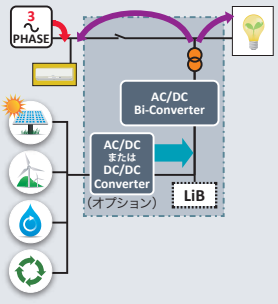

電気料金が比較的安い夜間時間帯に電力会社系統電源から負荷給電と蓄電池への充電を行います。

### B 通常 / 昼間
系統負荷給電



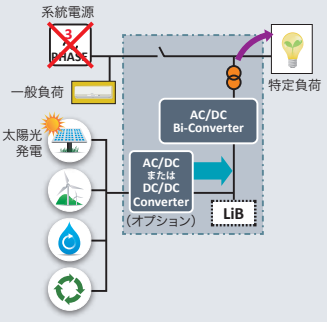

系統電源と太陽光発電有効分で負荷給電を行います。

### C 通常 / 昼間ピーク
系統負荷給電 + 蓄電池放電

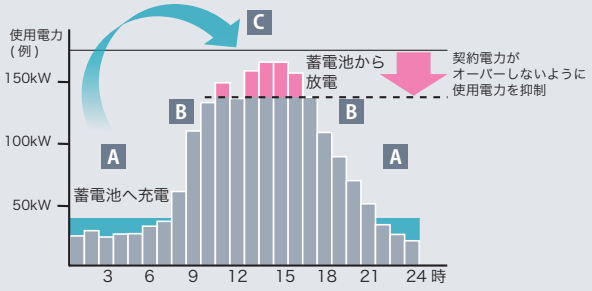


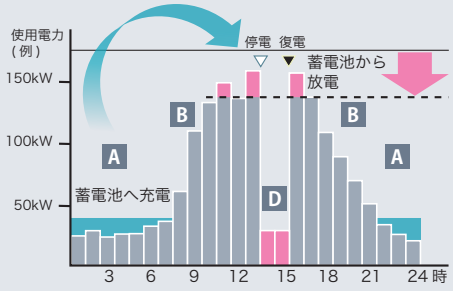

系統からの受電電力が目標値を超えないように蓄電池が積極的に放電することで使用電力を抑制します。

### D 停電
蓄電池放電（自立運転）




停電時も電源が必要な特定負荷へ連続的に給電します。
太陽光発電が有効の場合、負荷への給電時間がより長くなります。



## あらゆる用途で活躍します

学校

老人福祉施設

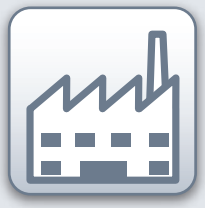
公民館（避難所）

集合住宅

コンビニ

スーパー
マーケット

ガソリンスタンド
EVステーション


工場

オフィスビル

## 特長

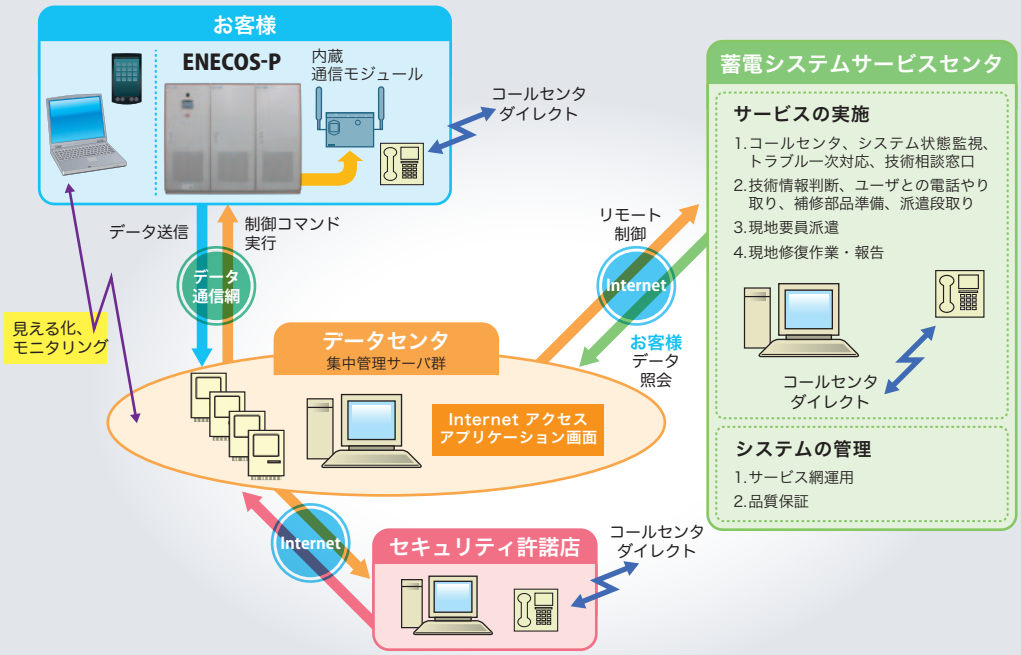
| | |
|---|---|
| 製品ラインアップ | AC200V 50/100kVA , AC400V 50/100kVA<br>（並列接続することで拡張可能） |
| 逆潮流防止 | 系統電源連系機能と受電点の逆電力監視による逆潮流防止<br>（電力会社との協議が容易） |
| 安全・長寿命な電池 | 高安全性・長寿命リチウムイオン電池を使用、電池の増設も可能 |
| コンパクト | この容量でこのサイズ。屋外設置も可能（オプション） |
| 状態監視と簡単操作 | タッチパネルによるピークシフト・ピークカットの状態監視と簡単操作、<br>更にインターネット回線を利用した遠隔モニタ |
| 安心サービス | 24 時間 365 日連続監視で安心・トラブル復旧迅速 |

## サービスのご提供 計画中

### サービス環境の構築とサービスのご提供

●24時間、365日遠隔から故障監視し、故障発生時にはネットワークや電話での１次対応と、派遣による迅速な復旧を行います。

●エネルギー管理者、社員に電力の見える化を提供し、各種分析を行い、節電の意識向上と節電行動を促します。



# 一般仕様

## 1. 電源盤仕様

| 項　目 | | 仕　様 | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 製品名称 | | YS-I-ENECOS-P50 | YS-I-ENECOS-P100 | YS-I-ENECOS-P50 | YS-I-ENECOS-P100 |
| 形式 | | YSI2TT050S2-L | YSI2TT100S2-L | YSI4TT050S2-L | YSI4TT100S2-L |
| 適用規格 | | JIS, JEM, JEC, IEC, JEAC9701-2010（系統連系規定） | | | |
| 定格出力 | | 50kVA | 100kVA | 50kVA | 100kVA |
| 系統定格入力 | 相数・電圧 | 三相３線　AC200V　± 10% | | 三相３線　AC400V　± 10% | |
| | 周波数 | 50/60Hz　± 3Hz | | | |
| 自立運転電力変換器効率（定格負荷時） | | 95% | | 95% | |
| 変換器力率（定格電圧, 25～100% 出力時） | | 0.95 以上 | | 0.95 以上 | |
| 自立出力（オプション） | 定格出力電圧 | 三相３線　AC200V　± 2% | | 三相３線　AC400V　± 2% | |
| | 定格出力周波数 | 50/60Hz　± 0.5% | | | |
| | 定格出力容量 | 25kVA | 50kVA | 25kVA | 50kVA |
| | 出力電圧波形ひずみ率（自立定格負荷時） | 3% 以下（線形負荷）, 5% 以下（整流負荷） | | | |
| 連系保護装置 | | 交流過電圧（OVR）, 不足電圧（UVR）, 系統周波数上昇（OFR）, 低下（UFR） | | | |
| 単独運転検出機能 | | 受動的（ISP）, 能動的（ISA）方式 | | | |
| I/O インタフェース | AI | 4–20mADC × 1（受電電力） | | | |
| | DI | 無電圧接点入力× 4（RPR, OVGR, 充電 , 放電） | | | |
| | DO | オープンコレクタ出力× 3（解列外部出力 , 故障 , 蓄電池残量低下） | | | |
| | LAN | Ethernet × 1（上位通信用） | | | |

## 2. 電池盤仕様

| 項　目 | | 仕　様 |
|---|---|---|
| 品名 | | リチウムイオン蓄電地盤 |
| 適用規格 | | IEC, UL |
| 種類 | | リチウムイオン電池（三元系） |
| 使用電池モジュール | 公称電圧 | 51.8V |
| | 公称容量 | 63Ah |
| | セル数 | 28 セル |
| | 外形寸法 | 445（W）× 560（D）× 122（H）mm |
| | 質量 | 35kg |
| 使用モジュール数 | | 12 直列接続 |
| 定格電圧 | | 621.6V |
| 電池容量 ※1 | | 39.2kWh |
| 筐体内冷却方式 | | 強制空冷（自動 ON/OFF） |
| バッテリ管理方式 | | BMU |
| 拡張可能容量 | | 最大 784kWh |

※１　電池容量はセル定格容量から算出した理論値であり、システムで得られる放電容量とは異なります。

## 3. 設置場所

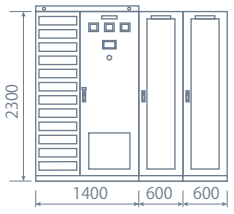
| 項　目 | 仕　様 |
|---|---|
| 設置場所 | 屋内用自立据置形（オプション：屋外） |
| 周囲温度 | 0℃～ 40℃ |
| 湿度 | 45 ～ 95%（結露なきこと） |
| 高度 | 標高 1000m 以下 |
| 保護構造 | IP20 JEM-1267（1975）準拠 |

●本充放電システムは契約電力の超過抑制を保証するものではありません。●製品改良のため、外観・仕様の一部を予告なく変更する場合があります。●カタログと実際の製品とは、印刷の関係で多少異なる場合があります。●「遠隔監視サービス」は、電波状況その他の要因により動作しない場合があります。●誤作動または不具合による使用機器の機能停止や損傷、データ消失、周辺機器への影響などが発生しても一切の責任は負いません。●本製品を船舶や航空機で輸送する場合は、荷主による危険物申告書の作成と輸送形態に応じた梱包が必要となります。●使用可能時間、電池寿命は使用環境により徐々に低下します。●保守契約はオプションとなります。●本製品は日本国内での使用に限ります。●本設備は火災予防条例に該当する機器です。導入前に必ず所轄消防窓口へご相談ください。●使用済み蓄電池の破棄に関しては、弊社へご連絡ください。

# 外形寸法

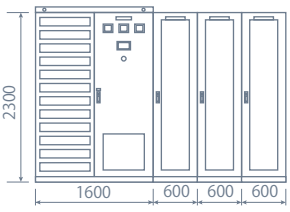
※蓄電池盤は 39.2kWh×20 台、784kWh まで拡張可能。

［50kVA］電源盤 ×1，蓄電池盤（39.2kWh）×2

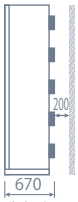



質量：1100kg+700kg×2

［100kVA］電源盤 ×1，蓄電池盤（39.2kWh）×3




質量：1200kg+700kg×3




## 安全上のご注意

・ご使用の前に取扱説明書とその他の付属書類をすべて熟読し、正しくご使用ください。・カタログに記載の製品は、公共および産業向け蓄電システムです。・製品の故障や誤作動が直接人命を脅かしたり、人体に危害を及ぼす恐れがある装置（原子力制御、航空宇宙機器、交通機器、医療機器、各種安全装置など）に使用する場合は、その都度検討が必要ですので、弊社代理店または最寄の営業所へご照会ください。・本製品は厳重な品質管理のもとに製造しておりますが、故障により、人命または設備の重大な損失が予測される機械への適用に際しては、安全装置を設置してください。・配線工事は電気工事の専門家が行ってください。・お客様による製品の分解、修理および改造は行わないでください。

本書に記載された情報には性能についての一般的な説明または特性が含まれていますが、実際に使用する際には記載どおりでは無い場合、又は、今後の製品開発の結果変更される場合があります。該当する特性の提供義務は、契約により明示的に合意された場合にのみ発生します。

各製品名称は、(株)安川電機、Siemens AG および弊社または各社の商標または登録商標であり、第三者が自らの目的のためにこれを利用すると、所有者の権利を侵害するおそれがあります。

本製品の最終使用者が軍事関係であったり、用途が兵器などの製造用である場合には、「外国為替及び外国貿易管理法」の定める輸出規制の対象となることがありますので、輸出される際には十分な審査及び必要な輸出手続をお取りください。
この資料についてのお問合せは、弊社代理店にお尋ねください。

**安川シーメンス オートメーション・ドライブ株式会社**

〒141-0032　東京都品川区大崎1-11-1　ゲートシティ大崎ウエストタワー7F
TEL：03-5745-8023　FAX：03-5745-8025
http://www.ysad.co.jp

資料番号　WCH-OT09-05B ©YSAD 2015年2月作成